



DEUTSCHES  
PATENTAMT

② Aktenzeichen: P 38 05 807.8  
③ Anmeldetag: 22. 2. 86  
④ Offenlegungstag: 27. 8. 87

Behördenzignentum

DE 3605807 A1

⑦ Anmelder:

Henschke, Siegfried, 5042 Erftstadt, DE

⑧ Vertreter:

Leineweber, J., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 5000 Köln

⑦ Erfinder:

gleich Anmelder

⑤4 Massageverfahren und -einrichtung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Einrichtung zur Massage der Oberfläche des menschlichen Körpers, bei dem die Haut mit einem aus Feststoffteilchen (5) bestehenden Strahl beaufschlagt wird. Als Feststoffteilchen können Kunststoffgranulat, kleine Gummikugeln oder dgl. verwendet werden, die z. B. mit Hilfe eines gebläseartigen Strahlkopfes (18) beschleunigt werden.



DE 3605807 A1

## Patentansprüche

1. Verfahren zur Massage der Oberfläche des menschlichen Körpers, bei dem die Haut mit einem die Massage bewirkenden Medium beaufschlagt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Haut mit einem aus Feststoffteilchen (5) bestehenden Strahl beaufschlagt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feststoffteilchen (5) mit Hilfe eines gebläseartigen Strahlkopfes beschleunigt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feststoffteilchen im Kreislauf geführt werden.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die im Kreislauf geführten Feststoffteilchen gereinigt, desinfiziert und/oder parfümiert werden.
5. Einrichtung zur Durchführung eines der Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Kabine (1) mit einem Vorratsbehälter (4) für die Feststoffteilchen (5) umfaßt.
6. Einrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß an den Vorratsbehälter (4) für die Feststoffteilchen (5) ein gebläseartiger Strahlkopf (16) angeschlossen ist.
7. Einrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Strahlkopf (16) mit dem Vorratsbehälter (4) für die Feststoffteilchen (5) über einen flexiblen Schlauch (15) verbunden ist.
8. Einrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kabine (1) mit einer Aufhängevorrichtung (18) für den Strahlkopf (16) ausgerüstet ist.
9. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhängevorrichtung (18) Mittel (19, 20) zur Ausführung oszillierender Bewegungen zugeordnet sind.
10. Einrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Ausführung oszillierender Bewegungen nach Art einer Spindel (19, 20) ausgebildet sind.
11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß eine Einrichtung (11) zum Transport der sich im Bodenbereich der Kabine (1) sammelnden Feststoffteilchen (5) zum vorzugsweise im oberen Bereich der Kabine befindlichen Vorratsbehälter (4) vorgesehen ist.
12. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Transporteinrichtung (11) als Schneckenförderer (12, 13) ausgebildet ist.
13. Einrichtung nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß als Antrieb für die Transporteinrichtung (11) ein Motor (14) vorgesehen ist.
14. Einrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorratsbehälter (4) mit einem den Antriebsmotor (14) steuernden Füllstandsfühler ausgerüstet ist.
15. Einrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß für die sich im Bodenbereich der Kabine sammelnden Feststoffteilchen (5) eine Einrichtung zum Reinigen, Desinfizieren und/oder Parfümieren vorgesehen ist.
16. Einrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (6) der Kabine (1) als Rost ausgebildet ist und daß sich unterhalb des Rostes ein Sammelraum (7) für die Fest-

stoffteilchen (5) befindet.

17. Einrichtung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Sammelraum (7) zumindest teilweise mit einer die Reinigung, Desinfizierung und/oder Parfümierung bewirkenden Flüssigkeit gefüllt ist.

18. Einrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 14 und 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (8) des Sammelraumes (7) als schiefe Ebene oder trichterförmig gestaltet ist und daß die Transporteinrichtung (11) bis in den tiefliegenden Teil des Sammelraumes reicht.

19. Einrichtung nach Anspruch 10 und Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß ein gemeinsamer Motor (14) zum Antrieb der Spindel (19) und der Transporteinrichtung (11) vorgesehen ist.

20. Feststoffteilchen zur Verwendung bei einem Verfahren nach den Ansprüchen 1 bis 4 oder bei einer Vorrichtung nach den Ansprüchen 5 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus Kunststoffgranulat, kleinen Gummikugeln und/oder dgl. bestehen.

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Massage der Oberfläche des menschlichen Körpers, bei dem die Haut mit einem die Massage bewirkenden Medium beaufschlagt wird. Außerdem betrifft die Erfindung eine für die Durchführung dieses Massageverfahrens geeignete Einrichtung.

Es ist bekannt, die Haut des menschlichen Körpers mit einem Wasserstrahl, vorzugsweise unterhalb eines Wasserspiegels, zu massieren. Dabei wird jeweils eine relativ große, im wesentlichen dem Querschnitt des Wasserstrahls entsprechende Oberfläche der Haut mit der Massagetränke beaufschlagt. Auch bei der Handmassage liegt die kleinste Fläche, mit der die Massagetränke auf die Haut aufgebracht werden kann, in der Größenordnung der Fingerkuppen.

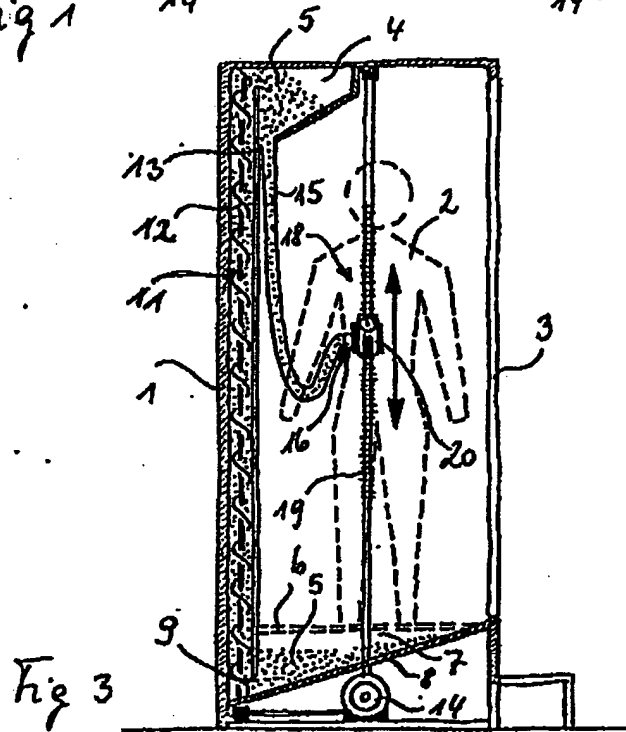
Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Massageverfahren der eingangs genannten Art anzugeben, bei dem die Massagetränke in Form einer Vielzahl kleiner Kraftkomponenten auf diskrete Bereiche der Haut aufgebracht wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Haut mit einem aus Feststoffteilchen bestehenden Strahl beaufschlagt wird. Durch diese Maßnahme wird eine Massagetränke mit einem völlig neuartigen Charakter erzielt. Kleine und kleinste Bereiche der Haut werden separat massiert. Eine differenzierte Anregung der Haut, die pro qcm 1 m Blutgefäße, 4 m Nervenzellen, 15 Talgdrüsen, 100 Schweißdrüsen und 3.000 Fühlzellen enthält, ist dadurch möglich. Die Massagetränke wird in Form einer großen Zahl separater Impulse auf kleinste Bereiche der Haut aufgebracht.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Massagetränke durch die Wahl unterschiedlicher Feststoffteilchen, z.B. unterschiedlich in Bezug auf ihr spezifisches Gewicht, ihren Härtegrad, ihren Durchmesser usw., oder durch die Wahl unterschiedlicher Beschleunigungswerte einstellbar ist. Unterschiedliche Beschleunigungswerte sind z.B. mit Hilfe eines gebläseartigen Strahlkopfes erzielbar, der wie ein Duschkopf entweder von Hand vom Benutzer geführt wird oder ortsfest angeordnet ist. Auch die Beschleunigung der Feststoffteilchen allein durch die Gravitationskraft ist möglich.

Eine "Trockendusche" der erfindungsgemäßen Art ist

38 05 807  
A 61 H 9/00  
22. Februar 1986  
27. August 1987



in weiten Bereichen des Gesundheits- und Fitness-We-  
sens einsetzbar.

Weitere Vorteil und Einzelheiten der Erfindung sol-  
len anhand von in den Fig. 1 bis 3 dargestellten Ausführ-  
ungsbeispielen erläutert werden.

Die in den Figuren dargestellten Einrichtungen zur  
Durchführung des erfindungsgemäßen Massageverfah-  
rens umfassen jeweils eine Kabine 1, die der Benutzer 2  
durch die Tür 3 betritt und verläßt. Im oberen Bereich  
der Kabine 1 befindet sich ein Vorratsbehälter oder  
Vorratsraum 4 für die Feststoffteilchen 5, mit denen die  
Massage durchgeführt wird. Der Boden 6 der Kabine ist  
als Rost ausgebildet, so daß die herabfallenden Fest-  
stoffteilchen in einen unterhalb des Rostbodens 6 be-  
findlichen Sammelraum 7 gelangen. Der Boden 8 des  
Sammelraumes 7 ist schief angeordnet, so daß die Fest-  
stoffteilchen 5 in den tiefsten Bereich des Sammelrau-  
mes 7 gelangen. In diesem Bereich befindet sich die  
Eintrittsöffnung 9 einer Transporteinrichtung 11, die die  
Feststoffteilchen 5 in den Vorratsraum 4 zurückführt.

Die Transporteinrichtung 11 umfaßt die Schnecke 12,  
die sich im Rohr 13 dreht und vom Motor 14 angetrie-  
ben wird. Der Motor 14 befindet sich unterhalb des  
schief angeordneten Bodens 8 des Sammelraumes 7.  
Zweckmäßig wird der Motor 14 von einem nicht darge-  
stellten Füllstandsfühler innerhalb des Vorratsbehälters  
4 gesteuert, so daß stets eine für die Durchführung von  
Massagen ausreichende Menge von Feststoffteilchen 5  
sich innerhalb des Vorratsbehälters 4 befindet. Dieses  
ist dann sichergestellt, wenn die von der Transportein-  
richtung 11 geförderte Feststoffteilchenrate größer ist  
als die zur Massage benötigte Feststoffteilchenrate.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 ist an die tiefste  
Stelle des Vorratsbehälters 4 ein flexibler Schlauch 15  
angeschlossen, der zu einem Strahlkopf 16 führt. Der  
Strahlkopf 16 ist zweckmäßig nach Art eines Gebläses  
ausgebildet, dem z.B. die Feststoffteilchen 5 axial zuge-  
führt und durch die Düse 17 tangential nach außen be-  
schleunigt werden. Der Strahlkopf 16 wird von der  
Hand des Benutzers 2 geführt, der den aus Feststoffteil-  
chen bestehenden Strahl 18 auf die zu massierende Stel-  
le richtet.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 ist der Strahl-  
kopf 16 unmittelbar an die unterste Stelle des Vorrats-  
raumes 4 fest angeordnet. Der aus den Feststoffteilchen  
5 bestehende Massagestrahl 18 ist etwa in die Mitte der  
Kabine 1 gerichtet, wo sich der Benutzer 2 aufhält.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist an den Vor-  
ratsraum 4 wieder ein flexibler Schlauch 15 angeschlos-  
sen, der zum Strahlkopf 16 führt. Die Kabine ist bei  
diesem Ausführungsbeispiel mit einer Aufhängevorrich-  
tung 18 ausgerüstet, die aus einer Spindel 19 und einem  
Spindelkopf 20 besteht. Die Spindel dreht sich wechsel-  
weise in verschiedenen Richtungen, so daß der an der  
Spindelmutter 20 aufgehängte Strahlkopf 16 Auf- und  
Abbewegungen ausführt. Die im wesentlichen vertikal  
angeordnete Spindel 19 kann z.B. über ein entsprechen-  
des, nicht dargestelltes Getriebe vom Antriebsmotor 14  
angetrieben werden.

Der Strahlkopf 16 wird unabhängig vom Motor 14 zu  
Beginn einer Massage vom Benutzer 2 eingeschaltet  
und nach der Massage wieder abgeschaltet. Der Motor  
14 wird, wie bereits erwähnt, von einem innerhalb des  
Vorratsraumes 4 befindlichen Füllstandsfühlers gesteu-  
ert.

Zweckmäßig sind den im Kreislauf geführten Fest-  
stoffteilchen 5 Einrichtungen zur Reinigung, Desinfek-  
tion und/oder Parfümierung zugeordnet. Eine einfache

Lösung für eine derartige Einrichtung kann darin beste-  
hen, daß der Sammelraum 7 zumindest teilweise mit  
einer Flüssigkeit gefüllt ist, mit der die gewünschte Wir-  
kung erzielt wird. Eine andere Möglichkeit besteht dar-  
in, die Feststoffteilchen 5 aus der Kabine 1 herauszuführen,  
dort die gewünschte Behandlung, gegebenenfalls  
auch Trocknung, vorzunehmen und dem Vorratsbehäl-  
ter 4 wieder zuzuführen.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführ-  
ungsbeispiele beschränkt. Eine Kabine 1 ist nicht unbe-  
dingt erforderlich. Die einzelnen Aggregate können z.B.  
auch einer vorhandenen Bade- oder Duschereinrichtung  
zugeordnet werden, so daß die Massage in dem dafür  
vorhandenen Raum ausgeführt werden kann.

Auch die Ausführung des Strahlkopfes ist in vielfa-  
cher Form möglich. Es kann z.B. eine großflächige  
Strahlenquelle mit einer Vielzahl von Öffnungen vor-  
handen sein, die oberhalb des Benutzers angeordnet ist.  
Weiterhin ist es möglich, zwei oder mehrere Strahlköp-  
fe z.B. seitlich vorzusehen. Schließlich sollte der Quer-  
schnitt des Strahles den gewünschten Gegebenheiten  
anpaßbar sein. Bei einer Ganzkörpermassage sind groß-  
flächige Strahlquerschnitte zweckmäßig, bei gezielten  
Bereichsmassagen Flach- oder Punktstrahlquerschnitte.